

(11) 日本国特許庁 (J.P.)

(12) 公開特許公報 (A)

(13) 特許公報公表番号

特開平 9-8205

(14) 公報日 平成 9 年 (1997) 1 月 15 日

(15) Int. Cl.

H01L 13/58

発明の名称

内装型電極

F 1

H01L 13/58

特許庁長官

12/11

12/11

審査請求 異議 再審査の請求 F D 全 1 頁

(16) 出願番号

特願 7-170490

(17) 出願日

平成 7 年 (1995) 6 月 14 日

(18) 出願人

000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区新大塚町一丁目一〇一〇

(19) 発明者

山田 誠一

東京都新宿区新大塚町一丁目一〇一〇

大日本印刷株式会社内

(20) 発明者

佐々木 賢

東京都新宿区新大塚町一丁目一〇一〇

大日本印刷株式会社内

(21) 代理人

片岡士 小西 誠

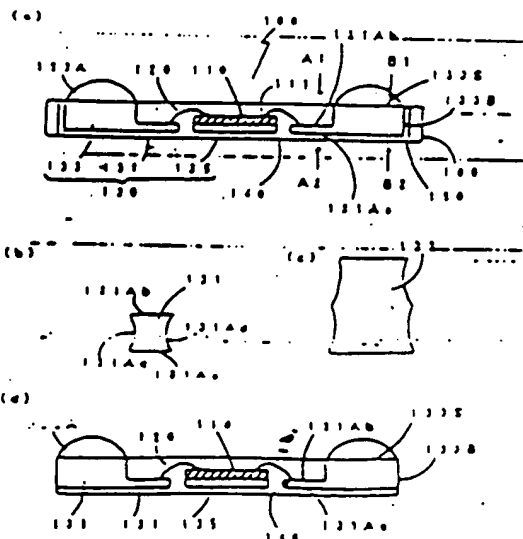
(22) (発明の名称) 紙層防止型平電極装置

(23) (要約)

(形近)

【目的】 多層化に対応でき、且つ、アウターリードの位置ズレや平電極の向きにも対応できる紙層防止型平電極装置を提供する。

【構成】 一般的に用いられるリードフレーム基板と同じ部材の外装部と接続するための凹凸の端子部 133 とを有し、且つ、端子部はインナーリードの外装部に向いてインナーリードに対して向き方向に偏して設けられており、端子部の先端部が半導体からなる端子部を露出させ、端子部を防止層部から露出させ、端子部の外装部の側面を防止層部から露出させており、インナーリードは、紙層防止が可能な第 1 図 131A、第 2 図 131B、第 3 図 131C、第 4 図 131D の 4 図を有しており、かつ第 1 図はリードフレーム基板と同じ部材の部材の一方の面と同一平面上にあって第 2 図の面を有しており、第 3 図、第 4 図はインナーリードの両面に向かって凹んだ形状に形成されている。



の両面は平等ではあるが、この部分の性質からい
へば大きくとれない。また両面ともリットルプレー
である。結局（ボンディング）面には両面分のエ
ッチング面より多く、図13（二）にはプレス（エ
ッチング）によりインナーリットル面を両面にした金に
エッチング面によりインナーリットル面を13（二）
13（一）Dを加えたものの、両面両面（両面）
との面（ボンディング）を示したものであるが、こ
れはプレス面が図に示すように両面になっている
ため、どちらの面を用いて両面（ボンディング）して
も、図13（二）の（a）、（b）に示すように両
面（ボンディング）の面には両面が全く必要にない。こ
うの場合が多い。図13（一）Aはコイニング面であ

(0018) 次に実施例1の扉閉止型ニモ乗組員の
 実例をあげる。図3(a)～図3(e)に、それぞれ
 は実施例1の扉閉止型ニ乗組員の乗客の乗客に
 ある。図3(a)に示す実例のニ乗組員は、実施例
 1のニ乗組員とは、ダイバッド1.35の間に乗客
 ので、ダイバッド1.35が乗客に乗客している。ダイ
 バッド1.35が乗客に乗客していることにより、実
 例1に比べ、乗客の乗客が乗客している。図3(b)に
 示す実例のニ乗組員は、ダイバッド1.35が乗客
 に乗客しているものであり、実施例1に比べ、乗客の乗客
 が乗客している。実施例1や図3(a)に示す実例
 とは、乗客は乗客1.10の間に乗客となり、ワイヤ
 イングをリードフレームの乗客に付けている。図3
 (c)～図3(d)～図3(e)に示す実例は、それぞれ
 実施例1、図3(a)に示す実例、図3(b)に
 示す実例において、乗客の乗客からなる乗客を取
 り、乗客の乗客を乗客乗客と取り替えているので
 あり、乗客の乗客は乗客の乗客となっている。

(0C19)において、実用例2の基板防止型半導体装置を参照。図4(a)は実用例2の基板防止型半導体装置の新断面図であり、図4(b)に図4(a)のA-A'におけるインターリード部の新断面図で、図4(c)は図4(a)のB-B'における量子状態部の新断面図である。周知の実用例2の半導体装置の原理は実用例1とほぼ同じとなるが、図には省略した。図3中、「270」は電極位置、270は半導体層、271には電極格(パッド)、280はワイヤ、230はリードフレーム、231はインターリード、232は上面、233は下面、234は第2面、231Aは第3面、231Bは第4面、233は量子状態、233Aは第1面、233Bは第2面、233Cは上面、240は防止層部分、270は基板上固定テープあり、本文内2の半導体装置においては、リードフレーム230はダイバットを持たないもので、半導体層270はインターリード231とし且つ両端固定用テープ270により固定されており、半導体層270は、半導体層の材料が(パッド)271

0023) は、図7(a)の裏面付止型である。図7(b)は裏面付止型である。図7(c)は図7(a)の47-4におけるインナーリード部の断面で、図6(c)は6(a)の87-98における五千円区間の断面である。裏面の凸部と凹部の高さはほぼ等しい。図7(d)は400は凸部、410は凹部、411はパッド、430は

190
 260
 270
 350
 470
 1110
 1120A, 1120B
 1130
 1140
 1150
 1160
 1170
 1180
 1320B, 1320C, 1320D
 1321B, 1321C, 1321D
 1331B, 1331C, 1331D
 1331A

1331AB
 1410
 1420
 1430
 1440
 1510
 1511
 1512
 1512A
 1513
 1514
 1515
 1520
 1521
 1530
 1540
 止用面

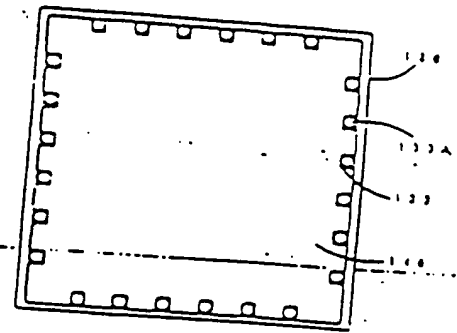
(4)



(4)

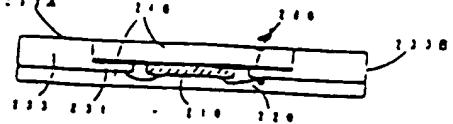


(۸)

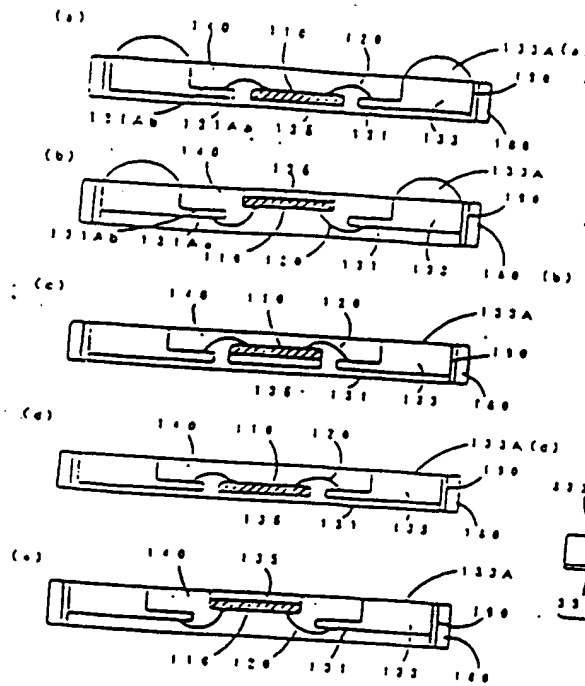


(25)

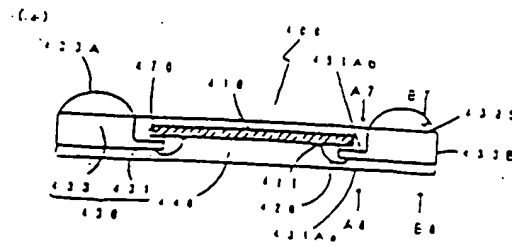
(4)



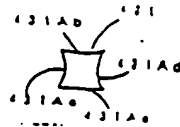
(५३)



(27)



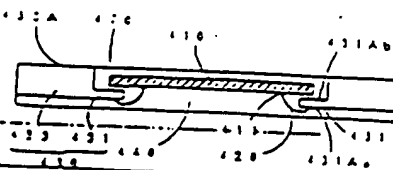
(b)



(c)

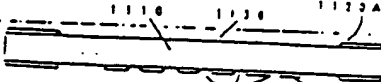


(d)

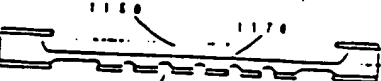


(28)

(a)



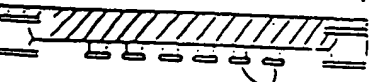
(b)



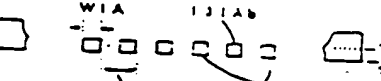
(c)



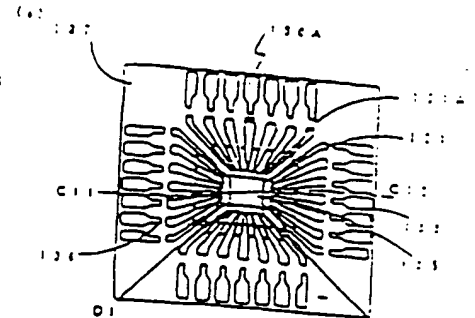
(d)



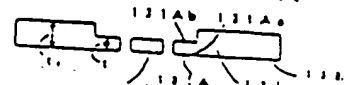
(e)



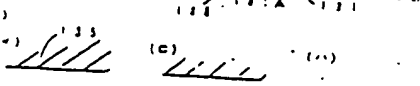
(29)



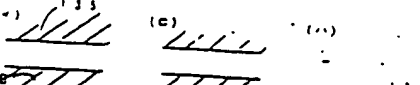
(b)



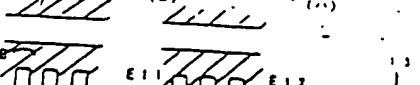
(c)



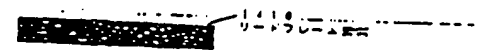
(d)



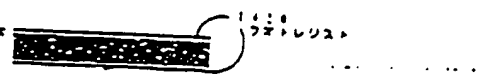
(e)



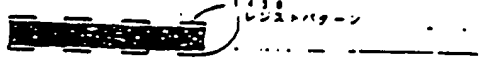
(30)



(b) 1420



(c) 1430



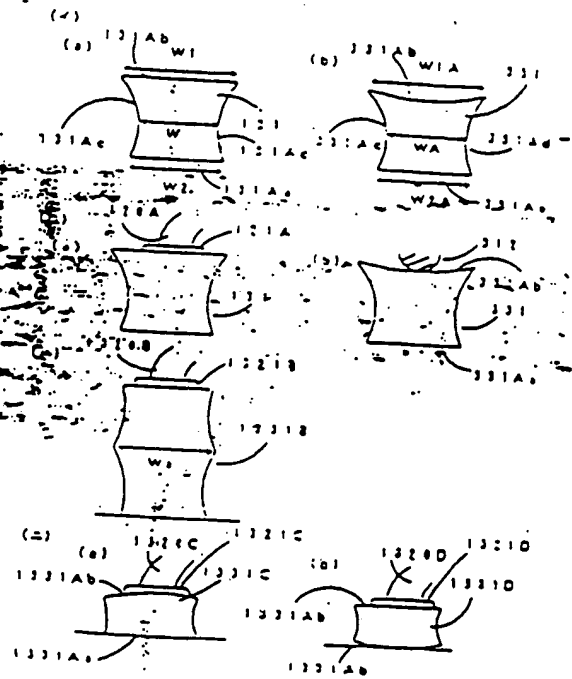
(d) 1440



(e) 1450



(21)



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.